

5年 理科

いんげんの発芽を  
見てみよう

## 問題

いんげんが発芽するには、なにが必要なのかな？

- 水？ 日光？ 温度？ 空気？

こんな実験をしてみたよ

実験 1 水ありと水なし

実験 2 空気ありと空気なし

実験 3 日なたと日かげ

実験 4 部屋の中の温度と冷蔵庫の中

# 実験 1

水あり



発芽した

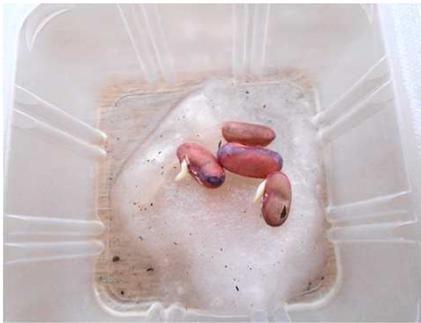
水なし



発芽しない

## 結果 1

発芽するためには水が必要



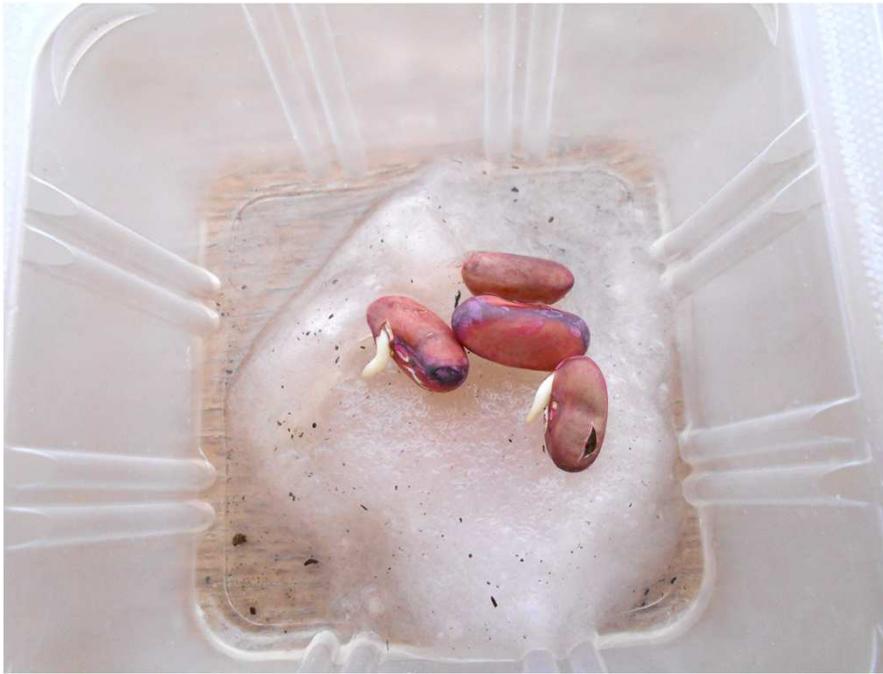
発芽した



発芽しない

## 実験 2

空気あり



発芽した

空気なし



発芽しない

## 結果 2

発芽するためには空気が必要



発芽した



発芽しない

# 実験 3

日なた



発芽した

日かげ



発芽した

## 結果 3

発芽するために日光は必要でない



発芽した



発芽した

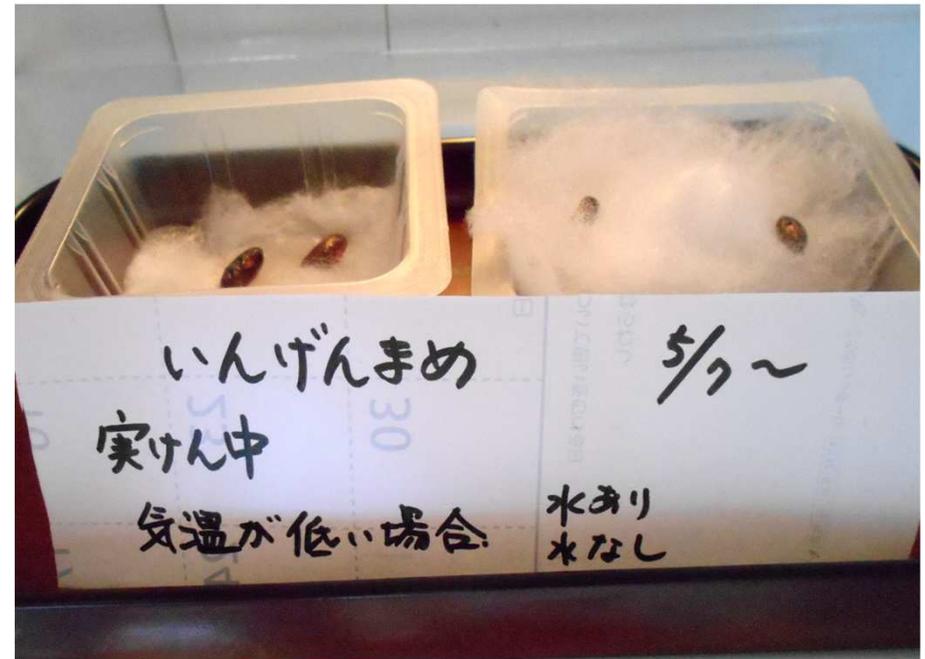
## 実験 4

部屋の中の温度



発芽した

冷蔵庫の中



発芽しない

## 結果 4

発芽するために  
適度な温度(寒すぎない)が必要

(20°C~25°Cが発芽しやすい)



発芽した



発芽しない

## 分かったこと

発芽するためには

- 水は必要で ( ある ・ ない ) (実験1より)
- 空気は必要で ( ある ・ ない ) (実験2より)
- 日光は必要で ( ある ・ ない ) (実験3より)
- 適度な温度は必要で ( ある ・ ない ) (実験4より)

## まとめ

発芽するために必要な条件は、

- 水
- 適した温度
- 空気